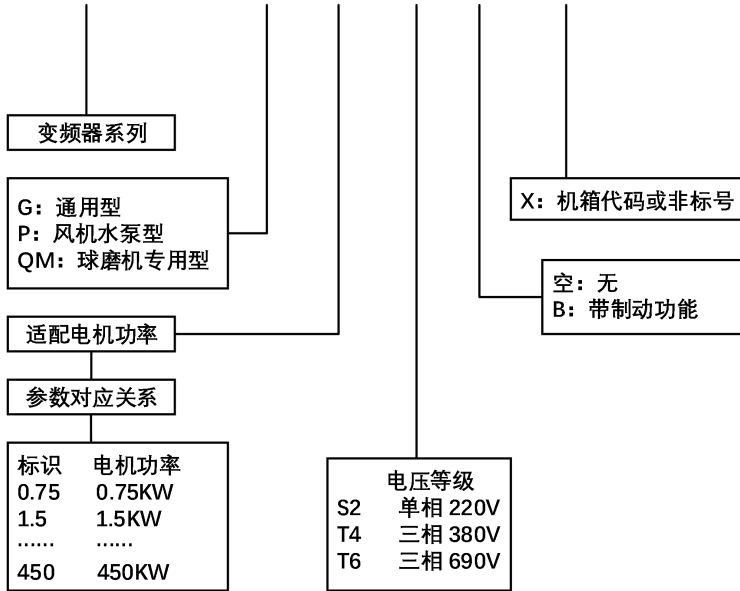


EM590N - G 0.75 T4 B - X



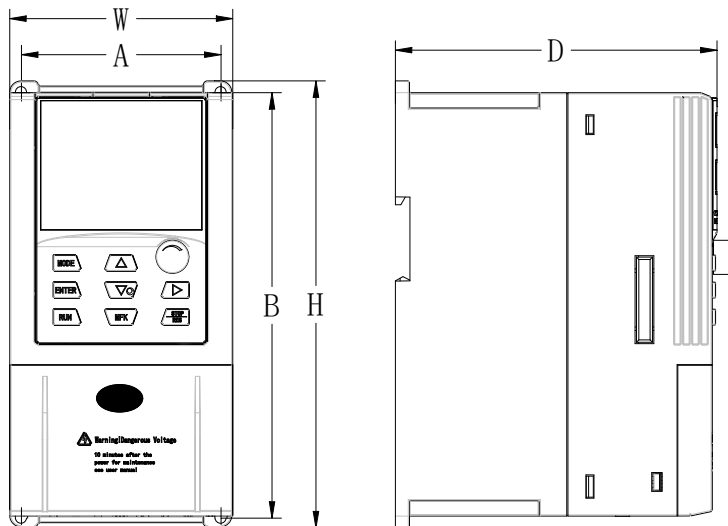
产品型号、电气参数、尺寸对应关系表

| 型号 | 输入电流 | 输出电流 | 适配电机 | 机箱代码 |
|----------------|------|------|------|-------------|
| EM590N-G0.75S2 | 8.2 | 4 | 0.75 | 101 |
| EM590N-G1.5S2 | 14 | 7 | 1.5 | 101 |
| EM590N-G2.2S2 | 23 | 9.6 | 2.2 | 102 |
| EM590N-G0.75T4 | 3.4 | 2.1 | 0.75 | 101/201 |
| EM590N-G1.5T4 | 5 | 3.8 | 1.5 | 101/201 |
| EM590N-G2.2T4 | 6.8 | 5.1 | 2.2 | 101/201 |
| EM590N-G3.0T4 | 9 | 7.2 | 3.0 | 101/201 |
| EM590N-G4.0T4 | 10.5 | 9.0 | 4.0 | 102/202 |
| EM590N-G5.5T4 | 14.6 | 13 | 5.5 | 102/202 |
| EM590N-G7.5T4 | 20.5 | 15 | 7.5 | 103/203 |
| EM590N-G11T4 | 26 | 25 | 11 | 103/203/205 |
| EM590N-G15T4 | 35 | 32 | 15 | 203/205 |
| EM590N-G18.5T4 | 39.5 | 37 | 18.5 | 206 |
| EM590N-G22T4 | 46.5 | 45 | 22 | 206 |
| EM590N-G30T4 | 62 | 60 | 30 | 206/207 |

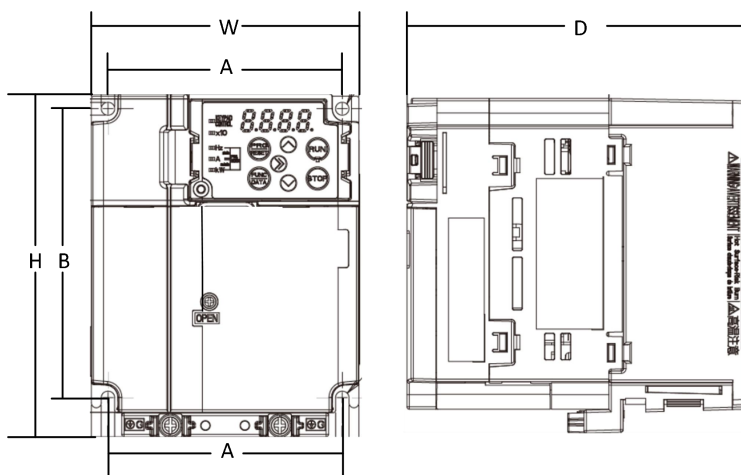
| 型号 | 输入电流 | 输出电流 | 适配电机 | 机箱代码 |
|---------------|------|------|------|---------|
| EM590N-G37T4 | 76 | 75 | 37 | 207 |
| EM590N-G45T4 | 92 | 91 | 45 | 207/208 |
| EM590N-G55T4 | 113 | 112 | 55 | 208 |
| EM590N-G75T4 | 157 | 150 | 75 | 209 |
| EM590N-G93T4 | 180 | 176 | 93 | 209/210 |
| EM590N-G110T4 | 214 | 210 | 110 | 210 |
| EM590N-G132T4 | 256 | 253 | 132 | 210/212 |
| EM590N-G160T4 | 307 | 304 | 160 | 212 |
| EM590N-G185T4 | 350 | 340 | 185 | 212/213 |
| EM590N-G200T4 | 385 | 377 | 200 | 213 |
| EM590N-G220T4 | 430 | 426 | 220 | 213 |
| EM590N-G250T4 | 490 | 465 | 250 | 213/214 |
| EM590N-G280T4 | 555 | 520 | 280 | 214 |
| EM590N-G315T4 | 610 | 585 | 315 | 214/215 |
| EM590N-G355T4 | 665 | 650 | 355 | 215 |
| EM590N-G400T4 | 785 | 725 | 400 | 215 |
| EM590N-G450T4 | 883 | 800 | 450 | 215 |
| EM590N-G500T4 | 950 | 860 | 500 | 215 |

机箱示意图

塑胶外壳机箱示意图



101/102/103/203/204 塑胶外壳机箱代码示意图

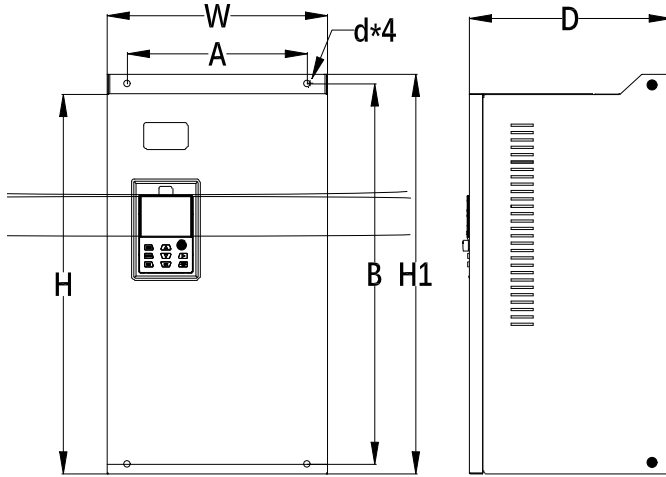


201/202 机箱代码示意图

101~204 机箱尺寸表 (单位 mm)

| 机箱 代码 | 安装尺寸 | | 外形尺寸 | | | 安装孔 | 重量约 |
|----------|-------|-----|------|-----|-----|------|------|
| | A | B | W | D | H | d | KG |
| 101 | 65.6 | 166 | 83 | 122 | 166 | Φ5.2 | 1 |
| 102 | 85 | 180 | 95 | 137 | 190 | Φ5.2 | 1.4 |
| 103 | 148 | 220 | 160 | 167 | 235 | Φ5.5 | 3.2 |
| 201 | 96.4 | 118 | 110 | 143 | 140 | Φ5.5 | 1.48 |
| 202 | 126.4 | 118 | 140 | 143 | 140 | Φ5.5 | 1.79 |
| 203 | 127 | 238 | 140 | 170 | 250 | Φ6 | 3.3 |
| 204 | | | | | | | |

钣金机箱 1 示意图

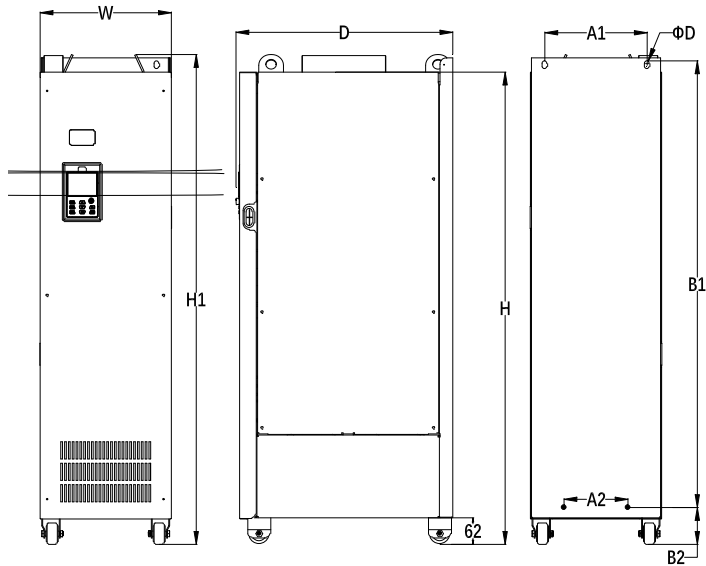


205~212 钣金机箱代码示意图

205~212 机箱尺寸表 (单位 mm)

| 机箱 代码 | 安装尺寸 | | 外形尺寸 | | | | 安装孔 | 重量约 |
|----------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|
| | A | B | W | D | H | H1 | d | KG |
| 205 | 130 | 266 | 180 | 179 | 266 | 280 | Φ6 | 5.1 |
| 206 | 160 | 335 | 210 | 192 | 335 | 350 | Φ6 | 8.7 |
| 207 | 190 | 382 | 250 | 220 | 382 | 400 | Φ7 | 11.8 |
| 208 | 245 | 523 | 300 | 275 | 515 | 542 | Φ10 | 23.8 |
| 209 | 220 | 530 | 380 | 243 | 530 | 556 | Φ10 | 27.2 |
| 210 | 270 | 560 | 338 | 315 | 554 | 580 | Φ10 | 37.7 |
| 212 | 320 | 890 | 400 | 320 | 876 | 915 | Φ10 | 70 |

钣金机箱 2 示意图

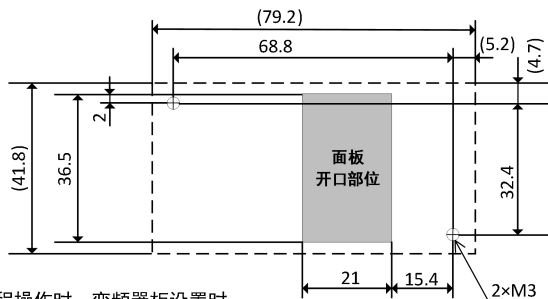
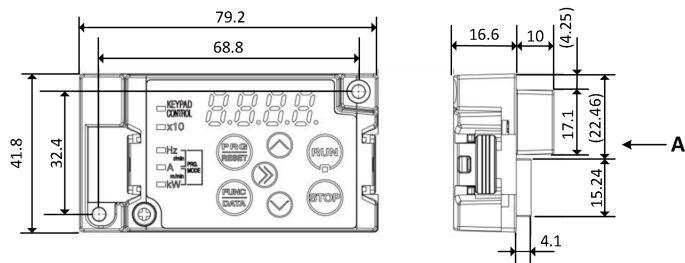


213~215 钣金机箱代码示意图

213~215 机箱尺寸表

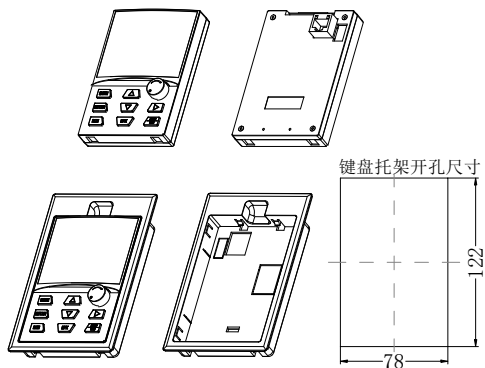
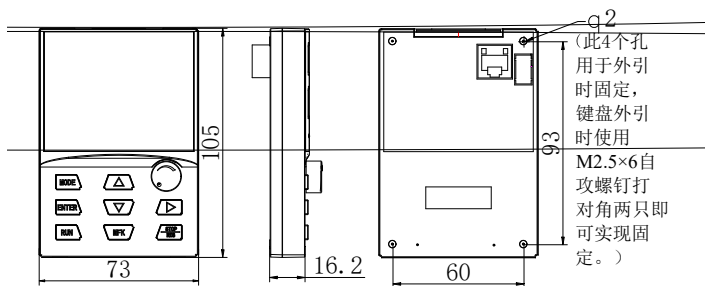
| 机箱 代码 | 安装尺寸 | | | | 外形尺寸 | | | | 安装 孔 | 重量 (毛重) |
|----------|------|-----|------|-----|------|-----|------|------|---------|------------|
| | A1 | A2 | B1 | B2 | W | D | H | H1 | D1 | KG |
| 213 | 240 | 150 | 1035 | 86 | 300 | 500 | 1100 | 1134 | Φ13 | 108 |
| 214 | 260 | 185 | 1175 | 93 | 330 | 545 | 1248 | 1284 | Φ13 | 133 |
| 215 | 270 | 200 | 1280 | 108 | 340 | 545 | 1370 | 1405 | Φ16 | 169 |

EM590N-ACE 系列键盘尺寸

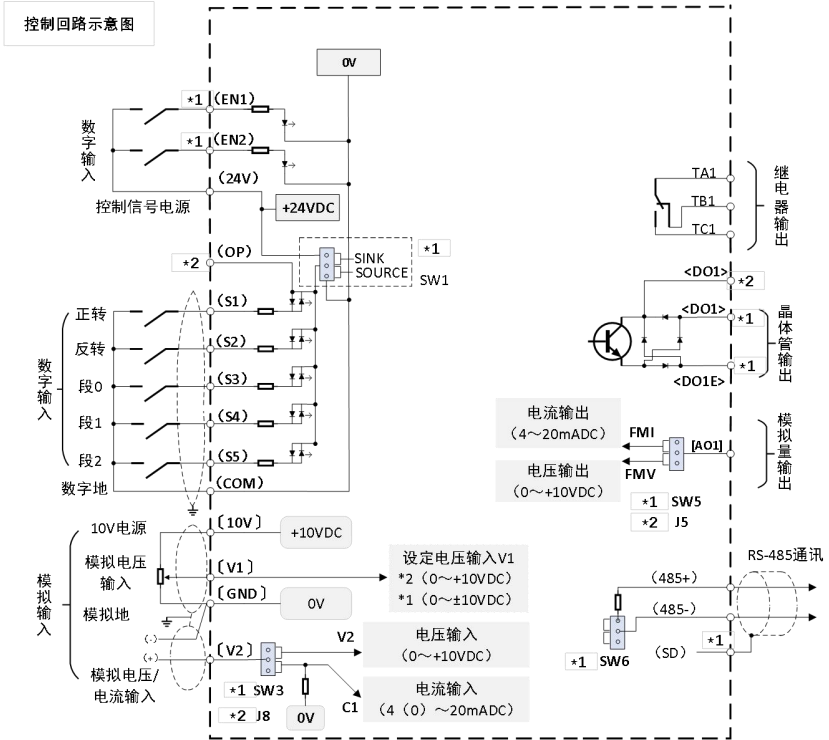
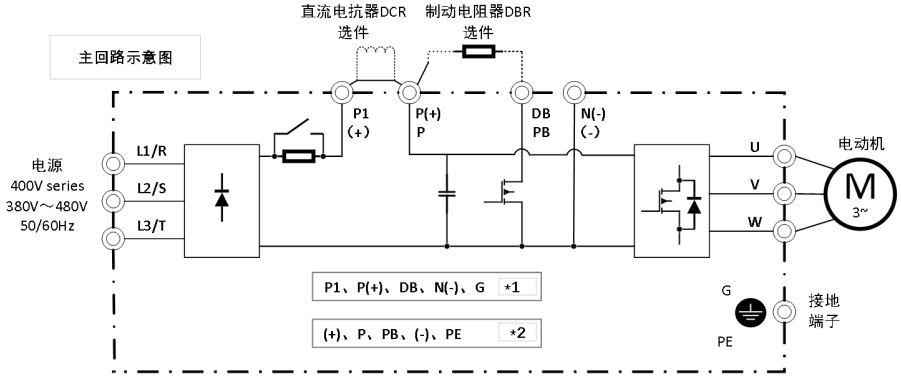


远程操作时、变频器柜设置时
(操作面板后盖板安装) 面板开口尺寸图 (A侧视图)

EM590N 系列键盘尺寸

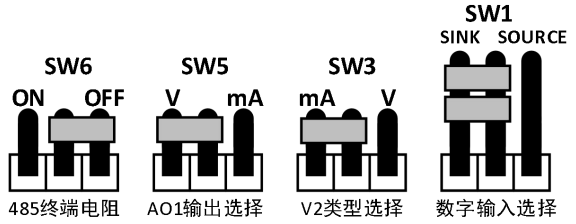


接线原理示意图



注意：
*1 为EM590N-ACE系列定义
*2 为EM590N系列定义

控制回路接线端子示意图



| | | |
|-----|-----|-----|
| | | |
| TC1 | TB1 | TA1 |

| | | | | | | | | | |
|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| V1 | 10V | SD | AO1 | DO1 | DO1E | COM | EN1 | EN2 | 24V |
| | | | | | | | | | |
| 485+ | 485- | GND | V2 | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | COM |
| | | | | | | | | | |

201/202 系列机箱接线端子

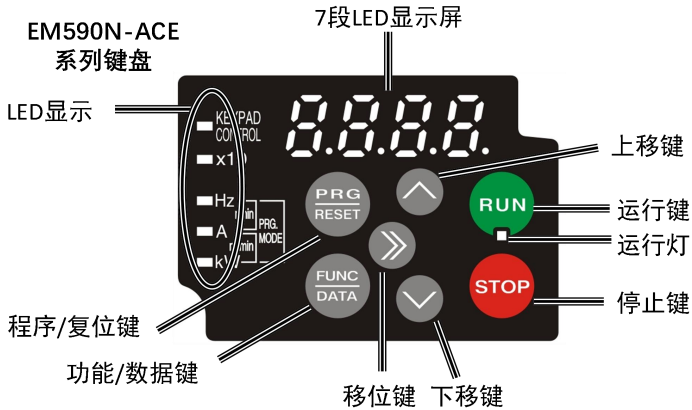
| | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|-----|----|----|-----|----|------|-----|-----|-----|
| | | +10V | V1 | V2 | S1 | S2 | S3 | COM | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 485+ | 485- | GND | AO1 | S4 | S5 | DO1 | OP | +24V | TA1 | TB1 | TC1 |
| | | | | | | | | | | | |

101/102 系列机箱接线端子

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| +10V | V1 | V2 | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | COM | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 485+ | 485- | GND | AO1 | GND | COM | DO1 | OP | +24V | TA1 | TB1 | TC1 | TA2 | TC2 |
| | | | | | | | | | | | | | |

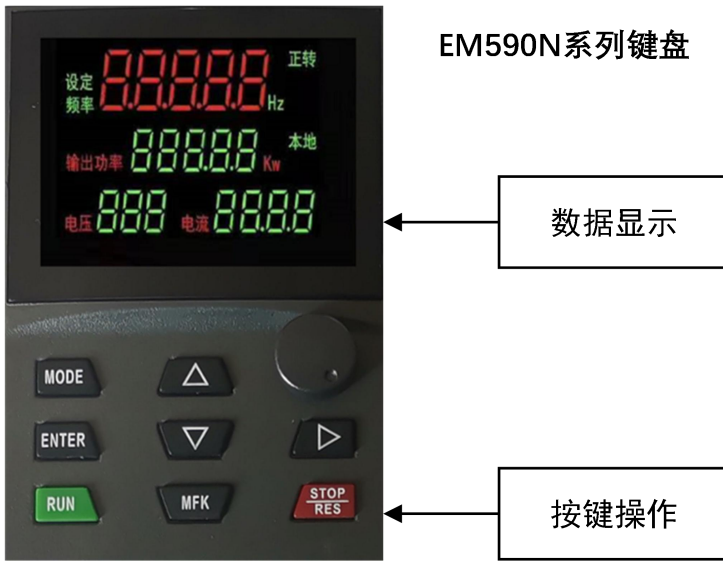
103/208 ~ 215 系列机箱接线端子

操作键盘介绍



| 项目 | 部位 | 功能概要 |
|------------|-----|--|
| 数据 显示 | | 4 位 7 段 LED 显示屏。 数据 display 界面：通过 F7-02~F-07 修改需要显示内容 功能码界面：显示功能码数据 故障界面：报警代码 |
| 按键 操作 | | 功能码界面与数据 display 界面切换。 |
| | | 逐级进入菜单画面、设定参数确认。 |
| | | 在键盘操作方式下，开始运行电机。 |
| | | 用于停止电机或者复位故障。功能码 F7-01 定义其功能。 |
| | | 数据或功能码的增减。 |
| | | 数据 display 界面时，可循环选择显示参数；在修改参数时，可以选择参数的修改位。 |
| LED 灯显示 | RUN | 运行时亮起。 |
| | 单位 | Hz, A, kW, r/min, m/min |
| | x10 | 显示数据超过 9999 时, x10 LED 亮起, 实际数据为“显示数据×10”。如数据为 12340 时, LED 显示屏显示“1234”, x10 LED 同时亮起。 |

EM590N系列键盘



| 项目 | 位置 | 功能概要 |
|------|----|---|
| 数据显示 | | <p>第一行：主显示行。可切换显示功能码及数据，通过 F7-02~F-07 修改需要显示内容。</p> <p>第二行：辅助显示行，通过 F7-16 修改需要显示的内容。</p> <p>第三行固定显示输出电压及电流。</p> |
| 按键操作 | | 功能码界面与数据显示界面切换 |
| | | 逐级进入菜单画面、设定参数确认 |
| | | 数据或功能码的增减 |
| | | 数据显示界面时，可循环选择显示参数；在修改参数时，可以选择参数的修改位。 |
| | | 在键盘操作方式下，开始运行电机。 |
| | | 用于停止电机或者复位故障。 |
| | | F7-00 选择其功能。 |
| | | 通过电位器给定调速。 |

功能参数表

注意：F5-38~F5-44为EM590N-ACE系列专有参数。“√”表示运行中参数可更改；“×”表示运行中参数不可更改；“●”表示为实际检测值或固定参数，不可更改；“-”表示为厂家保留参数，禁止更改，否则可能会导致变频器故障。

F0：基本功能组

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|-------------|--|-----|----|
| F0-00 | 0xF000 | 用户密码 | 0: 无密码 其他: 用户密码 (锁定键盘的密码) | 0 | √ |
| F0-01 | 0xF001 | 控制方式 | 0: 无速度传感器矢量 1(SVC) (须电机参数自学习) 1: 有速度传感器矢量 (FVC) 2: V/F 控制 3: 无速度传感器矢量 2(SVP) (可无需电机参数自学习) | 3 | × |
| F0-02 | 0xF002 | 运行命令控制方式设定 | 0: 键盘控制启停 1: 端子控制启停 2: 通讯控制启停 | 0 | √ |
| F0-03 | 0xF003 | 主频率源选择 X | 0: 数字给定 (掉电不记忆, 对应 UPDOWN) 1: 数字给定 (掉电记忆) 2: 模拟输入端子 V1 3: 模拟输入端子 V2 4: 模拟输入端子 V3 5: 高速脉冲输入 6: 多段速运行设定 7: 简易 PLC 程序设定 8: PID 9: 串行通讯 | 10 | √ |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|------------------|--|---------|----|
| F0-04 | 0xF004 | 辅频率源选择 Y | 2: 模拟输入端子 V1 3: 模拟输入端子 V2 4: 模拟输入端子 V3 5: 高速脉冲输入 6: 多段速运行设定 7: 简易 PLC 程序设定 8: PID 9: 串行通讯 | 2 | √ |
| F0-05 | 0xF005 | 叠加时辅频率源 Y 参考对象选择 | 0: 相对于最大频率 1: 相对于主频率 X | 0 | √ |
| F0-06 | 0xF006 | 频率设定源组合方式 | 0: 主频率 X 1: 辅频率 Y 2: 主频率 X + 辅频率 Y 3: Min (主 X, 辅 Y) 4: Max (主 X, 辅 Y) 5: 主 X 与辅 Y 由端子切换 | 0 | √ |
| F0-07 | 0xF007 | 数字设定停机记忆设定 | 0: 不记忆 1: 记忆 | 1 | √ |
| F0-08 | 0xF008 | 最大频率 | 50.00 ~ 300.00Hz | 50.00Hz | × |
| F0-09 | 0xF009 | 上限频率 | F0-10 ~ F0-08 | 50.00Hz | √ |
| F0-10 | 0xF00A | 下限频率 | 0.00 ~ F0-09 | 0.00Hz | √ |
| F0-11 | 0xF00B | 键盘预置频率 | 0.00 ~ F0-08 | 50.00Hz | √ |
| F0-12 | 0xF00C | 电机运转方向 | 0: 正向 1: 反向 | 0 | × |
| F0-13 | 0xF00D | 加速时间 0 | 0.1 ~ 3600.0s | 机型确定 | √ |
| F0-14 | 0xF00E | 减速时间 0 | 0.1 ~ 3600.0s | 机型确定 | √ |

F1: 启停控制组

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|------------|--|------------------------|----|
| F1-00 | 0xF100 | 启动方式 | 0: 直接启动 1: 先直流制动再启动 2: 转速追踪再启动(须电机自学习) | 0 | √ |
| F1-03 | 0xF103 | 转速追踪去磁时间 | 0.01 ~ 20.00s | 机型确定 | √ |
| F1-05 | 0xF105 | 启动频率 | 0.10 ~ 60.00Hz | 0.50Hz | √ |
| F1-06 | 0xF106 | 启动频率保持时间 | 0.0 ~ 50.0s | 0.0s | √ |
| F1-07 | 0xF107 | 启动直流制动电流 | 0.0 ~ 100.0%变频器额定电流 | 0 | √ |
| F1-08 | 0xF108 | 启动直流制动时间 | 0.0 ~ 30.0s | 0.0s | √ |
| F1-09 | 0xF109 | 加减速模式 | 0: 直线加减速 1: S 曲线加减速 | 0 | √ |
| F1-10 | 0xF10A | S 曲线起始段时间 | 10.0 ~ 50.0% (加减速时间) F1-10+F1-11≤90% | 0.3 | √ |
| F1-11 | 0xF10B | S 曲线结束段时间 | 10.0 ~ 80.0% (加减速时间) F1-10+F1-11≤90% | 0.4 | √ |
| F1-12 | 0xF10C | 停机方式 | 0: 减速停机 1: 自由停机 | 0 | × |
| F1-13 | 0xF10D | 停机直流制动开始频率 | 0.00 ~ 最大频率 | 0.00Hz | √ |
| F1-14 | 0xF10E | 停机直流制动等待时间 | 0.00 ~ 10.00s | 0.00s | √ |
| F1-15 | 0xF10F | 停机直流制动电流 | 0.0 ~ 100.0%变频器额定电流 | 0 | √ |
| F1-16 | 0xF110 | 停机直流制动时间 | 0.0 ~ 50.0s | 0.0s | √ |
| F1-17 | 0xF111 | 能耗制动直流电压阈值 | T4 系列: 650 ~ 750VDC S2 系列: 360 ~ 390VDC | T4:700VDC S2:380VDC | √ |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|----------------|------------------------|------|----|
| F1-18 | 0xF112 | 反转控制使能 | 0: 允许反转 1: 禁止反转 | 0 | × |
| F1-19 | 0xF113 | 正反转死区时间 | 0.0 ~ 3600.0s | 0.0s | √ |
| F1-20 | 0xF114 | 设定频率低于下限频率运行模式 | 0: 运行在下限频率 1: 零频率运行 | 0 | × |
| F1-21 | 0xF115 | 端子先闭合上电后是否运行 | 0: 不运行 1: 运行 | 0 | √ |
| F1-22 | 0xF116 | 交流制动始能选择 | 0: 无效 1: 有效 | 0 | × |

F2: 电机参数组

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|----------|--------------------------------|---------|----|
| F2-00 | 0xF200 | G/P 机型选择 | 0: G 型机 1: P 型机 | 0 | × |
| F2-01 | 0xF201 | 电机额定功率 | 0.4 ~ 6553.5kW | 机型确定 | √ |
| F2-02 | 0xF202 | 电机额定频率 | 10.00Hz ~ 最大频率 F0-08 | 50.00Hz | × |
| F2-03 | 0xF203 | 电机额定转速 | 0 ~ 18000rpm | 1440 | √ |
| F2-04 | 0xF204 | 电机额定电压 | 110 ~ 440V | 机型确定 | × |
| F2-05 | 0xF205 | 电机额定电流 | 0.1 ~ 6553.5A | 机型确定 | √ |
| F2-06 | 0xF206 | 电机空载电流 | 0.1 ~ 999.9A | 机型确定 | √ |
| F2-07 | 0xF207 | 电机定子电阻 | 0.00 ~ 50.00Ω | 机型确定 | √ |
| F2-08 | 0xF208 | 电机漏感 | 0.0 ~ 2000.0mH | 机型确定 | √ |
| F2-09 | 0xF209 | 电机转子电阻 | 0.00 ~ 50.00Ω | 机型确定 | √ |
| F2-10 | 0xF20A | 电机互感抗 | 0.0 ~ 2000.0mH | 机型确定 | √ |
| F2-11 | 0xF20B | 电机参数自学习 | 0: 不动作 1: 静止自学习 2: 旋转自学习 | 0 | × |
| F2-12 | 0xF20C | 同步电机定子电阻 | 0.000 ~ 65.535 欧 | 0.6 | √ |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|------------|---|--------|----|
| F2-13 | 0xF20D | 同步电机 D 轴电感 | 0 ~ 655.35mH | 3.00mH | √ |
| F2-14 | 0xF20E | 同步电机 Q 轴电感 | 0 ~ 655.35mH | 3.00mH | √ |
| F2-15 | 0xF20F | 同步电机反电动势 | 0.0~6553.5v | 300.0v | √ |
| F2-16 | 0xF210 | 电机类型 | 0: 异步电机 1: 同步电机(开环矢量控制 F0-01 须设为 0, 且须电机参数自学习) | 0 | × |

F3: V/F 控制参数组

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|----------|--|---------|----|
| F3-00 | 0xF300 | V/F 曲线设定 | 0: 直线 V/F 曲线 2: 降转矩特性曲线 1 (2.0 次) 3: 降转矩特性曲线 2 (1.7 次) 4: 降转矩特性曲线 2 (1.5 次) | 0 | × |
| F3-01 | 0xF301 | 转矩提升 | 0.0: 自动转矩提升 0.1 ~ 30.0%: 手动转矩提升 | 0 | √ |
| F3-02 | 0xF302 | 转矩提升截止频率 | 0.00 ~ 60.00Hz | 50.00Hz | √ |
| F3-03 | 0xF303 | 保留 | | | |
| F3-04 | 0xF304 | 保留 | | | |
| F3-05 | 0xF305 | 保留 | | | |
| F3-06 | 0xF306 | 保留 | | | |
| F3-07 | 0xF307 | 保留 | | | |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|------------|---------------------|-------|----|
| F3-08 | 0xF308 | 保留 | | | |
| F3-09 | 0xF309 | 保留 | | | |
| F3-10 | 0xF30A | 保留 | | | |
| F3-11 | 0xF30B | 转差补偿增益 | 0.0 ~ 200.0% | 0 | √ |
| F3-12 | 0xF30C | 转差补偿时间常数 | 0.00 ~ 10.00s | 0.20s | √ |
| F3-13 | 0xF30D | 震荡抑制系数 | 0 ~ 20 | 10 | √ |
| F3-14 | 0xF30E | 节能运行选择 | 0: 不动作 1: 自动节能运行 | 0 | × |
| F3-15 | 0xF30F | 保留 | | | |
| F3-16 | 0xF310 | 保留 | | | |
| F3-17 | 0xF311 | 保留 | | | |
| F3-18 | 0xF312 | 保留 | | | |
| F3-19 | 0xF313 | 转矩响应速度 | 1 ~ 10 | 8 | √ |
| F3-20 | 0xF314 | 保留 | | | |
| F3-21 | 0xF315 | V/F 转矩提升方式 | 0 ~ 1 | 机型确定 | × |

F4: 矢量控制参数组

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|-----------|--------------------|-----|----|
| F4-00 | 0xF400 | 速度/转矩控制 | 0: 速度控制 1: 转矩控制 | 0 | × |
| F4-01 | 0xF401 | 速度环比例增益 1 | 1 ~ 1000 | 30 | √ |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|----------------|--|---------|----|
| F4-02 | 0xF402 | 速度环积分时间 1 | 0.01 ~ 10.00s | 0.50s | √ |
| F4-03 | 0xF403 | 切换频率 1 | 0.0 ~ 60.00Hz | 5.00Hz | √ |
| F4-04 | 0xF404 | 速度环比例增益 2 | 1 ~ 1000 | 20 | √ |
| F4-05 | 0xF405 | 速度环积分时间 2 | 0.01 ~ 10.00s | 1.00s | √ |
| F4-06 | 0xF406 | 切换频率 2 | 0.0 ~ 60.00Hz | 10.00Hz | √ |
| F4-07 | 0xF407 | 速度环滤波时间常数 | 0 ~ 500 | 2 | √ |
| F4-08 | 0xF408 | 矢量控制过励磁增益 | 0 ~ 200 | 64 | √ |
| F4-09 | 0xF409 | 速度控制驱动转矩限定方式选择 | 0: 数字设定(F4-10) 1: 模拟输入端子 V1 2: 模拟输入端子 V2 3: 模拟输入端子 V3 4: PULSE 脉冲 5: 通讯 | 0 | √ |
| F4-10 | 0xF40A | 驱动转矩限定值数字设定 | 0.0 ~ 400.0% | 3 | √ |
| F4-11 | 0xF40B | 速度控制制动转矩限定方式选择 | 0: 数字设定(F4-12) 1: 模拟输入端子 V1 2: 模拟输入端子 V2 3: 模拟输入端子 V3 4: PULSE 脉冲 5: 通讯 | 0 | √ |
| F4-12 | 0xF40C | 制动转矩限定值数字设定 | 0.0 ~ 200.0% | 1.8 | √ |
| F4-13 | 0xF40D | 励磁电流比例增益 | 0 ~ 6000 | 2000 | √ |
| F4-14 | 0xF40E | 励磁电流积分增益 | 0 ~ 6000 | 1300 | √ |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|--------------|--|---------|----|
| F4-15 | 0xF40F | 转矩电流比例增益 | 0 ~ 6000 | 2000 | √ |
| F4-16 | 0xF410 | 转矩电流积分增益 | 0 ~ 6000 | 1300 | √ |
| F4-17 | 0xF411 | 预励磁电流时间 | 0.00 ~ 5.00 | 0.2 | √ |
| F4-18 | 0xF412 | VC 转差频率补偿 | 0.0 ~ 200.0% | 1 | √ |
| F4-19 | 0xF413 | 矢量控制弱磁系数 1 | 50.0 ~ 300.0% | 2 | √ |
| F4-20 | 0xF414 | 转矩控制时转矩源选择 | 0: 数字设定(F4-21) 1: 模拟输入端子 V1 2: 模拟输入端子 V2 3: 模拟输入端子 V3 4: PULSE 脉冲 5: 通讯 | 0 | √ |
| F4-21 | 0xF415 | 转矩数字设定 | 0.0 ~ 200.0% | 0.5 | √ |
| F4-22 | 0xF416 | 转矩控制速度限定方式选择 | 0: 数字设定(F4-23) 1: 模拟输入端子 V1 2: 模拟输入端子 V2 3: 模拟输入端子 V3 4: PULSE 脉冲 5: 通讯 | 0 | √ |
| F4-23 | 0xF417 | 转矩控制速度限幅数字设定 | 0.0 ~ 300.0Hz | 50.00Hz | √ |
| F4-25 | 0xF419 | AD 采样延时 | 0.1 ~ 18.0us | 3.0us | √ |
| F4-26 | 0xF41A | 转矩控制时转矩设定提升 | 0.0 ~ 50.0% | 0.15 | √ |
| F4-27 | 0xF41B | 异步电机弱磁控制比例增益 | 0 ~ 2000 | 400 | √ |
| F4-28 | 0xF41C | 异步电机弱磁控制积分增益 | 0 ~ 2000 | 800 | |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|---------------|--------------------------------------|--------|----|
| F4-30 | 0xF41E | 同步电机初始位置检测 | 0: 不检测 1: 上电第一次运行检测 2: 每次运行都检测 | 2 | √ |
| F4-31 | 0xF41F | 同步电机初始位置检测电流 | 50~120% | 0.9 | √ |
| F4-32 | 0xF420 | 初始位置检测脉宽设定 | 0~1200us | 0 | √ |
| F4-34 | 0xF422 | 同步电机弱磁处理模式 | 0: 不弱磁 1: 自动计算 | 1 | √ |
| F4-35 | 0xF423 | 同步电机最大允许弱磁电流 | 0~100.0% | 0.5 | √ |
| F4-36 | 0xF424 | 同步电机弱磁深度 | 0~20.0% | 0.05 | √ |
| F4-37 | 0xF425 | 同步电机弱磁调节系数 | 1~200 | 5 | √ |
| F4-38 | 0xF426 | 同步电机低速励磁电流 | 0~100% | 0.3 | √ |
| F4-39 | 0xF427 | 同步电机低速载波频率 | 1.0~16.0KHz | 2.0KHz | √ |
| F4-40 | 0xF428 | 同步电机初始位置偏置 | 0.0~360.0 度 | 0.0 度 | √ |
| F4-42 | 0xF42A | 同步电机低速滤波系数 | 2~100 | 10 | √ |
| F4-43 | 0xF42B | 同步电机高速滤波系数 | 2~100 | 10 | √ |
| F4-45 | 0xF42D | 编码器类型 | 0~1 | 0 | × |
| F4-46 | 0xF42E | 编码器脉冲线数 | 0~65535 | 1024 | × |
| F4-47 | 0xF42F | ABZ 编码器方向 | 0~1 | 0 | × |
| F4-48 | 0xF430 | 同步电机 Z 脉冲初始角度 | 0~359.9 | 0.0 度 | √ |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|----------|--------------|---------|----|
| F4-50 | 0xF432 | 编码器故障检测 | 000~111 | 111 | × |
| F4-51 | 0xF433 | 电机失速检测范围 | 0.00~50.00HZ | 10.00HZ | × |
| F4-52 | 0xF434 | 电机失速检测时间 | 0.00~10.00s | 0.00s | × |

F5: 输入端子组

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|-----------|--|-----|----|
| F5-00 | 0xF500 | S1 端子功能设定 | 0: 无功能 1: 正转运行 FWD 或运行命令 2: 反转运行 REV 或正反转信号 3: 三线式运行控制 4: 正向点动 (FJOG) 5: 反向点动 (RJOG) 6: 端子 UP 7: 端子 DOWN 8: 自由停车 9: 故障复位 (RESET) 10: 运行暂停 11: 外部故障输入 12: 多段速度端子 1 13: 多段速度端子 2 14: 多段速度端子 3 15: 多段速度端子 4 16: 加减速时间选择端子 1 17: 加减速时间选择端子 2 18: 频率源切换 19: UP/DOWN 设定清零 | 1 | × |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|-----------|--|-----|----|
| | | | 20: 运行命令切换至端子1 21: 加减速禁止 22: PID 暂停 23: PLC 状态复位 24: 摆频暂停 (停止在当前频率) 25: 计数器输入 26: 计数器复位 27: 长度计数输入 28: 长度复位 29: 转矩控制禁止 30: PULSE (脉冲) 频率输入 (仅对 S5 有效) 31: 摆频状态复位 (回到中心频率) 32: 立即直流制动 33: 定时到达驱动输入 34: 切换显示 (相当于键盘的>键) 35: 运行命令切换至通讯 | | |
| F5-01 | 0xF501 | S2 端子功能设定 | 同 F5-00 | 2 | × |
| F5-02 | 0xF502 | S3 端子功能设定 | 同 F5-00 | 9 | × |
| F5-03 | 0xF503 | S4 端子功能设定 | 同 F5-00 | 14 | × |
| F5-04 | 0xF504 | S5 端子功能设定 | 同 F5-00 | 15 | × |
| F5-05 | 0xF505 | S6 端子功能设定 | 同 F5-00 | 0 | × |
| F5-06 | 0xF506 | S7 端子功能 | 同 F5-00 | 0 | × |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|------------------|--|----------|----|
| | | 设定 | | | |
| F5-07 | 0xF507 | S8 端子功能设定 | 同 F5-00 | 0 | × |
| F5-08 | 0xF508 | V1 作为数字输入端子时功能设定 | 同 F5-00 | 0 | × |
| F5-09 | 0xF509 | V2 作为数字输入端子时功能设定 | 同 F5-00 | 0 | × |
| F5-10 | 0xF50A | 端子运转模式 | 0: 两线式运转模式 1 1: 两线式运转模式 2 2: 三线式运转模式 1 3: 三线式运转模式 2 | 0 | × |
| F5-11 | 0xF50B | S 数字输入端子有效模式选择 1 | 0: 端子接通有效 1: 端子断开有效 个位: S1, 十位: S2, 百位: S3, 千位: S4, 万位: S5 | 0 | × |
| F5-12 | 0xF50C | S 数字输入端子有效模式选择 2 | 同 F5-11 个位: S6, 十位: S7, 百位: S8 千位: V1, 万位: V2 | 0 | × |
| F5-13 | 0xF50D | 端子 UP/DWON 变化率 | 0.01 ~ 50.00Hz/s | 0.50Hz/s | √ |
| F5-14 | 0xF50E | V1 下限值 | 0.00 ~ F5-16 | 0.00V | √ |
| F5-15 | 0xF50F | V1 下限值对应设定 | -100.0 ~ 100.0% | 0 | √ |
| F5-16 | 0xF510 | V1 上限值 | F5-14 ~ 10.00V | 10.00V | √ |
| F5-17 | 0xF511 | V1 上限值对应设定 | -100.0 ~ 100.0% | 1 | √ |
| F5-18 | 0xF512 | V1 输入滤波 | 0.01 ~ 50.00s | 0.10s | √ |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|-------------|------------------|----------|----|
| F5-19 | 0xF513 | V2 下限值 | 0.00 ~ F5-21 | 2.00V | √ |
| F5-20 | 0xF514 | V2 下限值对应设定 | -100.0 ~ 100.0% | 0 | √ |
| F5-21 | 0xF515 | V2 上限值 | F5-19 ~ 10.00V | 10.00V | √ |
| F5-22 | 0xF516 | V2 上限值对应设定 | -100.0 ~ 100.0% | 1 | √ |
| F5-23 | 0xF517 | V2 输入滤波 | 0.01 ~ 50.00s | 0.10s | √ |
| F5-24 | 0xF518 | 高速脉冲下限值 | 0.00 ~ F5-26 | 0.00KHz | √ |
| F5-25 | 0xF519 | 高速脉冲下限值对应设定 | -100.0 ~ 100.0% | 0 | √ |
| F5-26 | 0xF51A | 高速脉冲上限值 | F5-24 ~ 50.00KHz | 50.00KHz | √ |
| F5-27 | 0xF51B | 高速脉冲上限值对应设定 | -100.0 ~ 100.0% | 1 | √ |
| F5-28 | 0xF51C | 高速脉冲输入滤波 | 0.01 ~ 50.00s | 0.10s | √ |
| F5-29 | 0xF51D | s1 端子闭合延时 | 0.0 ~ 100.0s | 0.0s | √ |
| F5-30 | 0xF51E | s1 端子断开延时 | 0.0 ~ 100.0s | 0.0s | √ |
| F5-31 | 0xF51F | S2 端子闭合延时 | 0.0 ~ 100.0s | 0.0s | √ |
| F5-32 | 0xF520 | S2 端子断开延时 | 0.0 ~ 100.0s | 0.0s | √ |
| F5-33 | 0xF521 | V3 下限值 | 0.00 ~ F5-35 | 0.00V | √ |
| F5-34 | 0xF522 | V3 下限值对应设定 | -100.0 ~ 100.0% | 0 | √ |
| F5-35 | 0xF523 | V3 上限值 | F5-33 ~ 10.00V | 10.00V | √ |
| F5-36 | 0xF524 | V3 上限值对应设定 | -100.0 ~ 100.0% | 1 | √ |
| F5-37 | 0xF525 | V3 输入滤波 | 0.01 ~ 50.00s | 0.10s | √ |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|-------------|------------------------------------|------|----|
| F5-38 | 0xF526 | V1 输入类型 | 0: 0~+10.00V 1: -10.00V~+10.00V | 0 | √ |
| F5-39 | 0xF527 | V1 校正最小值 | 0~F5-40 | 5 | √ |
| F5-40 | 0xF528 | V1 校正中间值 | F5-39~F5-41 | 2050 | √ |
| F5-41 | 0xF529 | V1 校正最大值 | F5-40~4096 | 4020 | √ |
| F5-42 | 0xF52A | EN1 端子功能设定 | 同 F5-00 | 0 | × |
| F5-43 | 0xF52B | EN2 端子功能设定 | 同 F5-00 | 0 | × |
| F5-44 | 0xF52C | EN 端子有效模式选择 | 个位: EN1, 十位: EN2, (同 F5-11) | 00 | × |

F6: 输出端子组

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|----------------|--|-----|----|
| F6-00 | 0xF600 | DO1 输出选择 | 0: 开关量输出 1: 脉冲输出 | 0 | √ |
| F6-01 | 0xF601 | DO1 开关量输出的功能定义 | 0: 无定义 1: 变频器运行中 2: 正转运行中 3: 反转运行中 4: 变频器故障报警中 5: FAR 设定频率到达 6: FDT1 频率检测 7: FDT2 频率检测 8: 变频器零速运行中 9: 零速 10: PLC 程序运行循环完成指示 11: 变频器运行准备完成 | 1 | √ |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|-----------------------|---|-----|----|
| | | | 12: 变频器过载预报警 13: 长度到达 14: 定时到达 15: 计数到达输出 16: 转矩到达检测 17: 欠压状态 18: 上限频率到达 19: 下限频率到达 26: V1>V2 27: 输出电流超限 28: 停机过程任意频率输出 29: 定时运行时间到达 30: V1 输入超限 31: V2 输入超限 32: 通讯设定 (地址 2001H) 33: S1 端子状态 34: S2 端子状态 35: S3 端子状态 36: S4 端子状态 37: S5 端子状态 | | |
| F6-02 | 0xF602 | TA1/TB1/TC1 输出功能选择 | 同 F6-01 | 4 | √ |
| F6-03 | 0xF603 | TA3/TB3/TC3 输出功能选择 | 同 F6-01 | 0 | √ |
| F6-04 | 0xF604 | TA4/TB4/TC4 输出功能选择 | 同 F6-01 | 0 | √ |
| F6-05 | 0xF605 | TA2/TB2/TC2 输出功能选择 | 同 F6-01 | 1 | √ |
| F6-07 | 0xF607 | AO1 功能设定 | 0: 无定义 1: 运行频率(0~最大频率) 2: 设定频率(0~最大频率) | 1 | √ |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|---------------|---|----------|----|
| | | | 3: 输出电流(0~2 倍变频器额定电流) 4: 输出电压(0~最大电压) 5: 输出功率 (0~2 倍变频器额定功率) 6: 设定转矩 (0~2 倍额定电机转矩) 7: 输出转矩 (0~2 倍额定电机转矩) 8: V1 电压 (0~10V) 9: V2 电压 (0~10V/0~20mA) 10: S5 脉冲频率 11: 母线电压(0 ~ 1000V) 12: 通讯给定(地址 2002H-2004H) | | |
| F6-08 | 0xF608 | AO2 功能设定 | 同 F6-07 | 0 | √ |
| F6-09 | 0xF609 | DO1 脉冲输出的功能定义 | 同 F6-07 | 0 | √ |
| F6-10 | 0xF60A | AO1 零偏系数 | -100.0% ~ 100.0% | 0 | √ |
| F6-11 | 0xF60B | AO1 增益 | 0.0% ~ 500.0% | 1 | √ |
| F6-12 | 0xF60C | AO2 零偏系数 | -100.0% ~ 100.0% | 0 | √ |
| F6-13 | 0xF60D | AO2 增益 | 0.0% ~ 500.0% | 1 | √ |
| F6-14 | 0xF60E | DO1 最大输出脉冲频率 | 0.00 ~ 50.00kHz | 50.00kHz | √ |
| F6-15 | 0xF60F | DO1 端子闭合延时 | 0.0 ~ 100.0s | 0.0s | √ |
| F6-16 | 0xF610 | DO1 端子断开延时 | 0.0 ~ 100.0s | 0.0s | √ |
| F6-17 | 0xF611 | 继电器 1 端子闭合延时 | 0.0 ~ 100.0s | 0.0s | √ |
| F6-18 | 0xF612 | 继电器 1 端子 | 0.0 ~ 100.0s | 0.0s | √ |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-----|------|------|------|-----|----|
| | | 断开延时 | | | |

F7: 人机界面组

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|------------|---|-------|----|
| F7-00 | 0xF700 | MFK 多功能键选择 | 0: 无效 1: 点动运行 2: 正反转切换 3: UP/DOWN 清零 4: 键盘与远程命令通道(端子和通讯)切换 5: 参数显示模式切换 | 0 | √ |
| F7-01 | 0xF701 | STOP 键处理 | 0: 只在键盘控制时有效 1: 端子/通讯控制时停机有效 2: 端子/通讯控制时故障复位有效 3: 端子/通讯控制时停机和故障复位都有效 | 2 | √ |
| F7-02 | 0xF702 | 运行显示 1 | 0: 不显示 1: 显示 个位: 运行频率 十位: 设定频率 百位: 输出电流 千位: 母线电压 万位: 输出电压 | 11111 | √ |
| F7-03 | 0xF703 | 运行显示 2 | 0: 不显示 1: 显示 个位: 设定转速 十位: 运行转速 百位: 设定转矩 千位: 输出转矩 万位: 输出功率 | 0 | √ |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|---------|---|-------|----|
| F7-04 | 0xF704 | 运行显示 3 | 0: 不显示 1: 显示 个位: V1 电压 十位: V2 电压 百位: S5 脉冲频率 千位: PID 给定值 万位: PID 反馈值 | 11000 | √ |
| F7-05 | 0xF705 | 停机显示 1 | 0: 不显示 1: 显示 个位: 运行频率 十位: 设定频率 百位: 输出电流 千位: 母线电压 万位: 输出电压 | 1010 | √ |
| F7-06 | 0xF706 | 停机显示 2 | 0: 不显示 1: 显示 个位: 设定转速 十位: 运行转速 百位: 设定转矩 千位: 输出转矩 万位: 输出功率 | 0 | √ |
| F7-07 | 0xF707 | 停机显示 3 | 0: 不显示 1: 显示 个位: V1 电压 十位: V2 电压 百位: S5 脉冲频率 千位: PID 给定值 万位: PID 反馈值 | 11000 | √ |
| F7-08 | 0xF708 | 转速显示系数 | 0.01 ~ 10.00 | 1 | √ |
| F7-09 | 0xF709 | 模快温度 | 0.0 ~ 200.0 °C | | ● |
| F7-10 | 0xF70A | 产品型号 | 590 | 590 | ● |
| F7-11 | 0xF70B | 软件版本号 1 | 1.0 ~ 9.9 | 随机 | ● |
| F7-12 | 0xF70C | 软件版本号 2 | 0 ~ 9 | 随机 | ● |
| F7-13 | 0xF70D | 累计上电时间 | 0 ~ 65535H | 0 | ● |
| F7-14 | 0xF70E | 累计运行时间 | 0 ~ 65535H | 0 | ● |
| F7-15 | 0xF70F | 低位累计耗电 | 0 ~ 65535 度 | 0 | ● |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|----------------------|--|-----|----|
| | | 量 | | | |
| F7-16 | 0xF710 | 多行 LED 键盘 辅助显示行设定 | 1: 运行频率 2: 设定频率 3: 输出电流 4: 母线电压 5: 输出电压 6: 设定转速 7: 运行转速 8: 设定转矩 9: 输出转矩 10: 输出功率 11: V1 电压 12: V2 电压 13: S5 脉冲频率 14: PID 给定值 15: PID 反馈值 | 10 | √ |
| F7-19 | 0xF713 | 高位电量系数 | 0 ~ 65535 | 0 | ● |

F8: 增强功能组

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|--------|-----------------|--------|----|
| F8-00 | 0xF800 | 加速时间 1 | 0.1 ~ 3600.0s | 20.0s | √ |
| F8-01 | 0xF801 | 减速时间 1 | 0.1 ~ 3600.0s | 20.0s | √ |
| F8-02 | 0xF802 | 加速时间 2 | 0.1 ~ 3600.0s | 20.0s | √ |
| F8-03 | 0xF803 | 减速时间 2 | 0.1 ~ 3600.0s | 20.0s | √ |
| F8-04 | 0xF804 | 加速时间 3 | 0.1 ~ 3600.0s | 20.0s | √ |
| F8-05 | 0xF805 | 减速时间 3 | 0.1 ~ 3600.0s | 20.0s | √ |
| F8-06 | 0xF806 | 点动运行频率 | 0.10 ~ 50.00Hz | 5.00Hz | √ |
| F8-07 | 0xF807 | 点动加速时间 | 0.1 ~ 3600.0s | 根据机型 | √ |
| F8-08 | 0xF808 | 点动减速时间 | 0.1 ~ 3600.0s | 根据机型 | √ |
| F8-09 | 0xF809 | 跳跃频率 1 | 0.00 ~ 300.00Hz | 0.00Hz | × |
| F8-10 | 0xF80A | 跳跃频率 2 | 0.00 ~ 300.00Hz | 0.00Hz | × |
| F8-11 | 0xF80B | 跳跃频率幅值 | 0.00 ~ 15.00Hz | 0.00Hz | × |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|--------------------|---|---------|----|
| F8-12 | 0xF80C | 指定计数器值 | 0 ~ 65530 | 0 | √ |
| F8-13 | 0xF80D | 定时到达给定 | 0.0 ~ 6553.0s | 0.0s | √ |
| F8-14 | 0xF80E | 转矩检测给定值 | 0.0 ~ 200.0% | 1 | √ |
| F8-15 | 0xF80F | FAR 设定频率 到达检测宽度 | 0.00 ~ 10.00Hz | 2.50Hz | √ |
| F8-16 | 0xF810 | FDT1 频率检测值 | 0.00 ~ 300.0Hz | 50.00Hz | √ |
| F8-17 | 0xF811 | FDT1 频率滞后值 | 0.00 ~ 10.00Hz | 1.00Hz | √ |
| F8-18 | 0xF812 | FDT2 频率检测值 | 0.00 ~ 300.0Hz | 25.00Hz | √ |
| F8-19 | 0xF813 | FDT2 频率滞后值 | 0.00 ~ 10.00Hz | 1.00Hz | √ |
| F8-20 | 0xF814 | 超电流检测水平 | 0.0 ~ 200.0% | 1.5 | × |
| F8-21 | 0xF815 | 超电流检测时间 | 0.0 ~ 100.0s | 2.0s | × |
| F8-22 | 0xF816 | 停机过程任意频率 | 0.00 ~ 300.00Hz | 2.00Hz | √ |
| F8-23 | 0xF817 | 停机过程任意频率输出时间 | 0.0 ~ 100.0s | 5.0s | × |
| F8-24 | 0xF818 | 过载预报警检出水平 | 20.0 ~ 200.0% | 1.5 | × |
| F8-25 | 0xF819 | 过载预报警检出时间 | 0.0 ~ 100.0s | 20.0s | × |
| F8-32 | 0xF820 | 定时选择 | 0: 无效 1: 数字设定(F8-33) 2: V1 3: V2 | 0 | √ |
| F8-33 | 0xF821 | 定时时间 | 0.0 ~ 6553.5 分钟 | 0.0 分钟 | √ |
| F8-34 | 0xF822 | 瞬时停电, 电源恢复后自动 | 0: 无效 1: 有效 | 0 | √ |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|--------------------|----------------------------------|----------------------|----|
| | | 重启选择 | | | |
| F8-35 | 0xF823 | 瞬时停电，电源恢复后自动重启延时时间 | 0.0 ~ 10.0s | 0.5s | √ |
| F8-36 | 0xF824 | 逐波限流超时时间 | 0.01s ~ 5.00s | 0.50s | √ |
| F8-37 | 0xF825 | 风扇控制 | 0: 自动方式 1: 通电中风扇一直运转 | 0 | × |
| F8-38 | 0xF826 | 载波频率 | 1.0 ~ 16.0KHz | 机型确定 | √ |
| F8-39 | 0xF827 | 载波频率自动调整 | 0: 自动调整 1: 固定载波频率 | 0 | √ |
| F8-40 | 0xF828 | AVR 功能 | 0: 不动作 1: 一直动作 2: 仅减速时不动作 | 2 | × |
| F8-41 | 0xF829 | 过调动作 | 0: 无效 1: 有效 | 1 | × |
| F8-42 | 0xF82A | 框架锯控制 | 0.00 ~ 10.00 | 0 | √ |
| F8-43 | 0xF82B | 键盘上下键功能选择 | 0: 设定频率 1: PID 给定值 | 0 | √ |
| F8-44 | 0xF82C | 母线欠压点 | T4: 160 ~ 500V S2: 100 ~ 300V | T4: 350V S2: 190V | × |
| F8-46 | 0xF82E | V1 电压比较阈值 | 0.00~10.00V | 0.00V | √ |
| F8-47 | 0xF82F | V2 电压比较阈值 | 0.00~10.00V | 0.00V | √ |
| F8-48 | 0xF830 | V1V2 比较时间 | 0.0~60.0s | 0.2s | √ |
| F8-49 | 0xF831 | 加减速时间基准 | 0:最大频率 1:设定频率 | 0 | √ |
| F8-56 | 0xF838 | 稳速精度系数 | 0.500 ~ 2.000 | 1.005 | √ |
| F8-58 | 0xF83A | 加减速时间分辨率 | 0: 0.1 秒 1: 0.01 秒 | 0 | × |

F9: PID 参数组

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|-----------------|---|---------|----|
| F9-00 | 0xF900 | PID 给定量选择 | 0: PID 数字给定 (F9-01) 1: 模拟输入端子 V1 2: 模拟输入端子 V2 3: PULSE 脉冲 4: 通讯 5: 模拟输入端子 V3 | 0 | √ |
| F9-01 | 0xF901 | PID 数字给定 | 0.00 ~ 100.00 兆帕 与 F9-18 关联 | 0.50 兆帕 | √ |
| F9-02 | 0xF902 | PID 反馈量选择 | 0: 模拟输入端子 V1 1: 模拟输入端子 V2 2: 脉冲反馈 3: 通讯 4: 模拟输入端子 V3 | 0 | √ |
| F9-03 | 0xF903 | PID 作用方向 | 0: 正方向 1: 反方向 | 0 | √ |
| F9-04 | 0xF904 | 比例系数 | 0.10 ~ 10.0 | 1 | √ |
| F9-05 | 0xF905 | 积分时间 | 0.00 ~ 100.0s | 10.00s | √ |
| F9-06 | 0xF906 | 微分时间 | 0.00 ~ 1.00s | 0.00s | √ |
| F9-07 | 0xF907 | PID 滞后时间 | 0.00 ~ 50.00s | 0.00s | √ |
| F9-08 | 0xF908 | PID 反向截止频率 | 0.00 ~ 300.00Hz | 0.00Hz | √ |
| F9-09 | 0xF909 | PID 偏差极限 | 0.0 ~ 100.0% | 0.01 | √ |
| F9-10 | 0xF90A | PID 预置频率 1 | 0.00 ~ 300.00Hz | 0.00Hz | √ |
| F9-11 | 0xF90B | PID 预置频率 1 保持时间 | 0.0 ~ 3600.0s | 0.0s | √ |
| F9-12 | 0xF90C | 反馈断线检测值 | 0.0 ~ 100.0% 0.0: 表示无效 | 0 | √ |
| F9-13 | 0xF90D | 反馈断线检测时间 | 0.0 ~ 200.0s | 2.0s | × |
| F9-14 | 0xF90E | 休眠延时 | 0.0 ~ 2000.0s | 10.0s | √ |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|-----------------|--|----------|----|
| F9-15 | 0xF90F | 休眠频率 | 0.00 ~ 300.00Hz 0.00: 表示无休眠 | 0.00Hz | √ |
| F9-16 | 0xF910 | 唤醒阈值 | 0.0 ~ 100.0% (相对给定值) | 0.8 | √ |
| F9-17 | 0xF911 | 唤醒延时 | 0.0 ~ 100.0s | 0.0s | √ |
| F9-18 | 0xF912 | 压力表量程 | 0.10 ~ 100.00 (兆帕) | 1.6 | √ |
| F9-19 | 0xF913 | 反馈超限检测值 | 100.0 ~ 500.0% (相对给定值) 500.0: 表示无反馈超限检测 | 5 | √ |
| F9-20 | 0xF914 | 反馈超限检测延时 | 0.00 ~ 10.00s | 0.50s | √ |
| F9-21 | 0xF915 | 反馈超限故障自动重启阈值 | 0.0 ~ 100.0% (相对给定值) 0.0: 表示无效 | 0 | √ |
| F9-22 | 0xF916 | 反馈超限故障自动重启延长时间 | 0.00 ~ 60.00s | 0.00s | √ |
| F9-23 | 0xF917 | 反馈断线故障自动重启阈值 | 0.0 ~ 100.0% (相对给定值) 0.0: 表示无效 | 0 | √ |
| F9-24 | 0xF918 | 反馈断线故障自动重启延长时间 | 0.00 ~ 60.00s | 0.00s | √ |
| F9-25 | 0xF919 | PID 断线检测频率 | 0.00 ~ 300.00Hz | 20 .00Hz | √ |
| F9-26 | 0xF91A | PID 预置频率 2 | 0.00 ~ 300.00Hz | 0.00Hz | √ |
| F9-27 | 0xF91B | PID 预置频率 2 保持时间 | 0.0 ~ 3600.0s | 0.0s | √ |
| F9-28 | 0xF91C | PID 预置频率 3 | 0.00 ~ 300.00Hz | 0.00Hz | √ |
| F9-29 | 0xF91D | PID 预置频率 3 保持时间 | 0.0 ~ 3600.0s | 0.0s | √ |
| F9-30 | 0xF91E | PID 预置频率保持时间单位 | 0: 秒 1: 分钟 | 0 | × |

FA: 简易 PLC 程序及多段速参数组

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|-------------------|----------------------------------|-----|----|
| FA-00 | 0xFA00 | 多段速 0 | -100.0 ~ 100.0% | 0 | √ |
| FA-01 | 0xFA01 | 多段速 1 | -100.0 ~ 100.0% | 0 | √ |
| FA-02 | 0xFA02 | 多段速 2 | -100.0 ~ 100.0% | 0 | √ |
| FA-03 | 0xFA03 | 多段速 3 | -100.0 ~ 100.0% | 0 | √ |
| FA-04 | 0xFA04 | 多段速 4 | -100.0 ~ 100.0% | 0 | √ |
| FA-05 | 0xFA05 | 多段速 5 | -100.0 ~ 100.0% | 0 | √ |
| FA-06 | 0xFA06 | 多段速 6 | -100.0 ~ 100.0% | 0 | √ |
| FA-07 | 0xFA07 | 多段速 7 | -100.0 ~ 100.0% | 0 | √ |
| FA-08 | 0xFA08 | 多段速 8 | -100.0 ~ 100.0% | 0 | √ |
| FA-09 | 0xFA09 | 多段速 9 | -100.0 ~ 100.0% | 0 | √ |
| FA-10 | 0xFA0A | 多段速 10 | -100.0 ~ 100.0% | 0 | √ |
| FA-11 | 0xFA0B | 多段速 11 | -100.0 ~ 100.0% | 0 | √ |
| FA-12 | 0xFA0C | 多段速 12 | -100.0 ~ 100.0% | 0 | √ |
| FA-13 | 0xFA0D | 多段速 13 | -100.0 ~ 100.0% | 0 | √ |
| FA-14 | 0xFA0E | 多段速 14 | -100.0 ~ 100.0% | 0 | √ |
| FA-15 | 0xFA0F | 多段速 15 | -100.0 ~ 100.0% | 0 | √ |
| FA-16 | 0xFA10 | PLC 程序运行模式 | 0: 单循环 1: 单循环后保持终值 2: 连续循环 | 2 | × |
| FA-17 | 0xFA11 | PLC 中断再起 动方式选择 | 0: 从第一阶段开始 1: 从中断的阶段开始 | 0 | × |
| FA-18 | 0xFA12 | 掉电 PLC 状态 存储选择 | 0: 不存储 1: 存储 | 0 | × |
| FA-19 | 0xFA13 | 多段时间单位 选择 | 0: 秒 1: 分钟 | 0 | × |
| FA-20 | 0xFA14 | 段 0 运行时间 | 0.0 ~ 3600.0s(m) | 0 | √ |
| FA-21 | 0xFA15 | 段 0 加减速时 间选择 | 0 ~ 3 | 0 | √ |
| FA-22 | 0xFA16 | 段 1 运行时间 | 0.0 ~ 3600.0s(m) | 0 | √ |
| FA-23 | 0xFA17 | 段 1 加减速时 间选择 | 0 ~ 3 | 0 | √ |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|--------------|------------------|-----|----|
| FA-24 | 0xFA18 | 段 2 运行时间 | 0.0 ~ 3600.0s(m) | 0 | √ |
| FA-25 | 0xFA19 | 段 2 加减速时间选择 | 0 ~ 3 | 0 | √ |
| FA-26 | 0xFA1A | 段 3 运行时间 | 0.0 ~ 3600.0s(m) | 0 | √ |
| FA-27 | 0xFA1B | 段 3 加减速时间选择 | 0 ~ 3 | 0 | √ |
| FA-28 | 0xFA1C | 段 4 运行时间 | 0.0 ~ 3600.0s(m) | 0 | √ |
| FA-29 | 0xFA1D | 段 4 加减速时间选择 | 0 ~ 3 | 0 | √ |
| FA-30 | 0xFA1E | 段 5 运行时间 | 0.0 ~ 3600.0s(m) | 0 | √ |
| FA-31 | 0xFA1F | 段 5 加减速时间选择 | 0 ~ 3 | 0 | √ |
| FA-32 | 0xFA20 | 段 6 运行时间 | 0.0 ~ 3600.0s(m) | 0 | √ |
| FA-33 | 0xFA21 | 段 6 加减速时间选择 | 0 ~ 3 | 0 | √ |
| FA-34 | 0xFA22 | 段 7 运行时间 | 0.0 ~ 3600.0s(m) | 0 | √ |
| FA-35 | 0xFA23 | 段 7 加减速时间选择 | 0 ~ 3 | 0 | √ |
| FA-36 | 0xFA24 | 段 8 运行时间 | 0.0 ~ 3600.0s(m) | 0 | √ |
| FA-37 | 0xFA25 | 段 8 加减速时间选择 | 0 ~ 3 | 0 | √ |
| FA-38 | 0xFA26 | 段 9 运行时间 | 0.0 ~ 3600.0s(m) | 0 | √ |
| FA-39 | 0xFA27 | 段 9 加减速时间选择 | 0 ~ 3 | 0 | √ |
| FA-40 | 0xFA28 | 段 10 运行时间 | 0.0 ~ 3600.0s(m) | 0 | √ |
| FA-41 | 0xFA29 | 段 10 加减速时间选择 | 0 ~ 3 | 0 | √ |
| FA-42 | 0xFA2A | 段 11 运行时间 | 0.0 ~ 3600.0s(m) | 0 | √ |
| FA-43 | 0xFA2B | 段 11 加减速时间选择 | 0 ~ 3 | 0 | √ |
| FA-44 | 0xFA2C | 段 12 运行时间 | 0.0 ~ 3600s(m) | 0 | √ |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|--------------|--|------|----|
| FA-45 | 0xFA2D | 段 12 加减速时间选择 | 0 ~ 3 | 0 | √ |
| FA-46 | 0xFA2E | 段 13 运行时间 | 0.0 ~ 3600.0s(m) | 0 | √ |
| FA-47 | 0xFA2F | 段 13 加减速时间选择 | 0 ~ 3 | 0 | √ |
| FA-48 | 0xFA30 | 段 14 运行时间 | 0.0 ~ 3600.0s(m) | 0 | √ |
| FA-49 | 0xFA31 | 段 14 加减速时间选择 | 0 ~ 3 | 0 | √ |
| FA-50 | 0xFA32 | 段 15 运行时间 | 0.1 ~ 3600.0s(m) | 0.1 | √ |
| FA-51 | 0xFA33 | 段 15 加减速时间选择 | 0 ~ 3 | 0 | √ |
| FA-52 | 0xFA34 | PLC 运行阶段 | 0 ~ 15 | 0 | ● |
| FA-53 | 0xFA35 | PLC 运行时间 | 0.1 ~ 3600.0s(m) | 0.0s | ● |
| FA-54 | 0xFA36 | 多段速 0 时频率源选择 | 0: FA-00 1: V1 端子 2: V2 端子 3: 脉冲频率 4: PID 5: F0-11 预置频率, UP/DOWN 可修改 | 0 | √ |

Fb: 摆频、定长参数组

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|--------|--------------------------|------|----|
| Fb-00 | 0xFB00 | 摆动幅度 | 0.0 ~ 50.0% | 0 | √ |
| Fb-01 | 0xFB01 | 摆幅设定方式 | 0: 相对于中心频率 1: 相对于最大频率 | 0 | √ |
| Fb-02 | 0xFB02 | 突跳频率幅度 | 0.0 ~ 50.0%(相对摆动幅度) | 0 | √ |
| Fb-03 | 0xFB03 | 摆动上升时间 | 0.1 ~ 3600.0s | 5.0s | √ |
| Fb-04 | 0xFB04 | 摆动下降时间 | 0.1 ~ 3600.0s | 5.0s | √ |
| Fb-05 | 0xFB05 | 设定长度 | 0 ~ 65530 | 0 | √ |
| Fb-06 | 0xFB06 | 实际长度 | 0 ~ 65530 | 0 | ● |

| | | | | | |
|-------|--------|--------|--------------|----|---|
| Fb-07 | 0xFB07 | 每单位脉冲数 | 0.1 ~ 6553.0 | 10 | √ |
|-------|--------|--------|--------------|----|---|

FC: 保护参数组

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|----------|--|--------------------------------|----|
| FC-00 | 0xFC00 | 电机过载保护选择 | 0: 不动作 1: 动作 | 1 | × |
| FC-01 | 0xFC01 | 电机过载保护系数 | 20 ~ 120% | 1 | √ |
| FC-02 | 0xFC02 | 自动复位次数 | 0 ~ 10 0 表示无自动复位功能 | 0 | × |
| FC-03 | 0xFC03 | 自动复位间隔时间 | 0.1 ~ 20.0s/次 | 5.0s | × |
| FC-04 | 0xFC04 | 人工复位间隔时间 | 0.0 ~ 20.0s | 0.0s | × |
| FC-05 | 0xFC05 | 快速限流选择 | 0: 无效 1: 都有效 2: 加减速有效, 恒速无效 | 1 | √ |
| FC-06 | 0xFC06 | 快速限流水平 | G 型: 80 ~ 200% P 型: 60 ~ 150% | G: 150% P: 120% | √ |
| FC-07 | 0xFC07 | 过压失速选择 | 0: 禁止 (安装制动电阻时建议选择) 1: 有效 | 1 | √ |
| FC-08 | 0xFC08 | 失速过压点 | 110.0 ~ 150.0%母线电压 | T4: 140.0% S2: 120.0% | √ |
| FC-09 | 0xFC09 | 输入缺相选择 | 0: 无效 1: 有效 | 1 | × |
| FC-10 | 0xFC0A | 输出缺相选择 | 0: 无效 1: 有效 | 1 | × |
| FC-11 | 0xFC0B | 当前故障类型 | 0: 无故障 (0) 1: 短路保护 (SC) 2: 加速过流 (OC1) 3: 减速过流 (OC2) 4: 恒速过流 (OC3) 5: 加速过压 (OU1) | 0 | ● |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|-----------|---|-----|----|
| | | | 6: 减速过压 (OU2) 7: 恒速过压 (OU3) 8: 欠压 (UU1) 9: 变频器过载 (OL2) 10: 电机过载 (OL1) 11: 输入缺相 (PL1) 12: 输出缺相 (PL2) 13: 模块过热 (OH) 14: 通讯异常 (CE1) 15: 外部故障 (CE2) 16: 存储器故障 (EPE) 17: 参数拷贝异常 (CPE) 18: 电机对地 (GF) 19: PID 反馈丢失 (PIDE) 20: 检测异常 1 (FE1) 21: 检测异常 2 (FE2) 22: 快速限流超时 (LC) 23: PID 反馈超限 (PIDC) 24: 电机过热 (OH3) 25: 初始位置错误 (InPE) 26: 编码器 AB 掉线 (ECE1) 27: 编码器 Z 掉线 (ECE2) 28: 编码器反相故障 (ECE3) | | |
| FC-12 | 0xFC0C | 最近第二次故障类型 | 同上 | 0 | ● |
| FC-13 | 0xFC0D | 最近第三次故障类型 | 同上 | 0 | ● |
| FC-14 | 0xFC0E | 当前故障时输出频率 | | | ● |
| FC-15 | 0xFC0F | 当前故障时设定频率 | | | ● |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|----------------|------|-----|----|
| FC-16 | 0xFC10 | 当前故障时输出电流 | | | ● |
| FC-17 | 0xFC11 | 当前故障时直流母线电压 | | | ● |
| FC-18 | 0xFC12 | 当前故障时上电时间 | | | ● |
| FC-19 | 0xFC13 | 当前故障时运行时间 | | | ● |
| FC-20 | 0xFC14 | 最近第二次故障时输出频率 | | | ● |
| FC-21 | 0xFC15 | 最近第二次故障时设定频率 | | | ● |
| FC-22 | 0xFC16 | 最近第二次故障时输出电流 | | | ● |
| FC-23 | 0xFC17 | 最近第二次故障时直流母线电压 | | | ● |
| FC-24 | 0xFC18 | 最近第二次故障时上电时间 | | | ● |
| FC-25 | 0xFC19 | 最近第二次故障时运行时间 | | | ● |
| FC-26 | 0xFC1A | 最近第三次故障时输出频率 | | | ● |
| FC-27 | 0xFC1B | 最近第三次故障时设定频率 | | | ● |
| FC-28 | 0xFC1C | 最近第三次故障时输出电流 | | | ● |
| FC-29 | 0xFC1D | 最近第三次故障时直流母线电压 | | | ● |
| FC-30 | 0xFC1E | 最近第三次故障时上电时间 | | | ● |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|--------------|---------|-------|----|
| FC-31 | 0xFC1F | 最近第三次故障时运行时间 | | | ● |
| FC-32 | 0xFC20 | V3 接口类型选择 | 0~2 | 0 | × |
| FC-33 | 0xFC21 | 电机温度保护阈值 | 5~200 度 | 140 度 | × |
| FC-34 | 0xFC22 | 电机温度预警阈值 | 5~200 度 | 90 度 | × |
| FC-35 | 0xFC23 | 温度预警阈值 | 0~100 度 | 5 度 | × |

Fd: 通讯参数组

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|----------|--|------|----|
| Fd-00 | 0xFD00 | 波特率选择 | 0: 1200 1: 2400 2: 4800 3: 9600 4: 19200 5: 38400 | 3 | √ |
| Fd-01 | 0xFD01 | 数据格式 | 0: 无校验 1: 奇校验 2: 偶校验 | 0 | √ |
| Fd-02 | 0xFD02 | 本机地址 | 0~247, 0 为广播地址 | 1 | × |
| Fd-03 | 0xFD03 | 响应延迟时间 | 0~500ms | 5ms | √ |
| Fd-04 | 0xFD04 | 通信超时检测时间 | 0.0~200.0s 0: 没有超时检测 | 0.0s | √ |
| Fd-05 | 0xFD05 | 通讯设定频率比例 | 10.0%~500.0% | 100 | √ |

FE: 监视参数组

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|------|------|-----|----|
| FE-00 | 0xFE00 | 运行频率 | Hz | | ● |
| FE-01 | 0xFE01 | 设定频率 | Hz | | ● |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|--------------|--------------------------------------|-----|----|
| FE-02 | 0xFE02 | 母线电压 | V | | ● |
| FE-03 | 0xFE03 | 输出电压 | V | | ● |
| FE-04 | 0xFE04 | 输出电流 | A | | ● |
| FE-05 | 0xFE05 | 输出功率 | KW | | ● |
| FE-06 | 0xFE06 | 输出转矩 | % | | ● |
| FE-07 | 0xFE07 | V1 电压值 | V | | ● |
| FE-08 | 0xFE08 | V2 电压值 | V | | ● |
| FE-09 | 0xFE09 | 输入端子通断显示 1 | 1:接通 0:断开 万位~个位分别指示 S5~S1 | | ● |
| FE-10 | 0xFE0A | 输入端子通断显示 2 | 1:接通 0:断开 万位~个位分别指 V2,V1,S8~S6 | | ● |
| FE-11 | 0xFE0B | PID 给定值 | 兆帕 或% | | ● |
| FE-12 | 0xFE0C | PID 反馈值 | 兆帕 或% | | ● |
| FE-13 | 0xFE0D | 运行转速 | r / min | | ● |
| FE-14 | 0xFE0E | PLC 运行阶段 | | | ● |
| FE-15 | 0xFE0F | PLC 已运行时间 | s (m) | | ● |
| FE-16 | 0xFE10 | PLC 剩余运行时间 | s(m) | | ● |
| FE-17 | 0xFE11 | PLC 总运行时间 | s(m) | | ● |
| FE-18 | 0xFE12 | S5 高速脉冲频率 | KHz | | ● |
| FE-19 | 0xFE13 | 计数值 | | | ● |
| FE-20 | 0xFE14 | 剩余定时运行时间 | 分钟 | | ● |
| FE-21 | 0xFE15 | V3 电压值 | V | | ● |
| FE-22 | 0xFE16 | PID 运行阶段 | | | ● |
| FE-23 | 0xFE17 | PID 当前阶段运行时间 | S (m) | | ● |

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|--------|----------|------|-----|----|
| FE-24 | 0xFE18 | 功率因数角度 | 0.1° | | ● |
| FE-25 | 0xFE19 | PT100 温度 | 摄氏度 | | ● |
| FE-26 | 0xFE1A | 电机当前电角度 | 度 | | ● |
| FE-27 | 0xFE1B | 编码器反馈速度 | Hz | | ● |
| FE-28 | 0xFE1C | Z 信号脉冲数 | | | ● |

FF: 用户定制参数组

最多可定制 25 个参数, FF-00~ FF-24 的值可以设置为 F0.00~ FE.20, 设为 F0.00 时表示无定制参数。

FH: 参数初始化组

| 功能码 | 通讯地址 | 名称 | 设定范围 | 出厂值 | 更改 |
|-------|------|--------|--|-----|----|
| FH-00 | / | 参数写入保护 | 0: 全部参数允许被改写 1: 除本功能码外, 全部禁止改写 | 0 | √ |
| FH-01 | / | 参数初始化 | 0: 无操作 1: 清除故障记录 2: 恢复出厂设定值(记录除外) | 0 | × |
| FH-02 | / | 参数拷贝 | 0: 无动作 1: 参数上传(从变频器上传到键盘) 2: 参数下载(全部) 3: 参数下载(电机参数除外) | | × |
| FH-03 | / | 用户参数备份 | 0: 无操作 1: 备份用户参数 | 0 | × |
| FH-04 | / | 用户参数还原 | 0: 无操作 1: 用户参数还原 | 0 | × |

485 通讯地址表

| 读写 | 通讯地址 | 参数描述 |
|----|------|------|
|----|------|------|

| 读写 | 通讯地址 | 参数描述 |
|--------------|---------------|---|
| 只写 | 0x1000 | 通讯设定值 - 10000 ~ 10000 (0.01%) 频率给定时相对于最大频率的百分比 PID 给定时相对于最大量程的百分比 |
| 状态参数 (只读) | 0x1001 | 运行频率 (0.01Hz) |
| | 0x1002 | 母线电压 (v) |
| | 0x1003 | 输出电压 (v) |
| | 0x1004 | 输出电流 (A, 小数点根据功率确定) |
| | 0x1005 | 输出功率 (0.1Kw) |
| | 0x1006 | 输出转矩 (0.1%) |
| | 0x1007 | 输出转速 (1rpm) |
| | 0x1008 | DI 端子状态 (从低位到高位二进制排列: X1,X2...,X7, X8, V1, V2) |
| | 0x1009 | DO 端子状态 (从低位到高位二进制排列: DO1,TA1,TA3,TA4,TA2) |
| | 0x100A | V1 电压 (0.01v) |
| | 0x100B | V2 电压 (0.01v) |
| | 0x100C | V3 电压 (0.01v) |
| | 0x100D | 计数器值 |
| | 0x100E | 长度值 |
| | 0x1010 | PID 给定 (按量程) |
| | 0x1011 | PID 反馈 (按量程) |
| | 0x1012 | PLC 步数 |
| | 0x1013 | 脉冲频率 (0.01KHz) |
| | 0x1015 | 剩余运行时间 (0.1min) |
| | 0x101A | 累计上电时间 (1h) |
| 0x101B | 累计运行时间 (1h) | |
| 0x101D | 通讯设定值 (0.01%) | |
| 0x101F | 主频率 (0.01Hz) | |
| 0x1020 | 辅频率 (0.01Hz) | |

| 读写 | 通讯地址 | 参数描述 |
|---------------|--------|--|
| 控制命令 (只写) | 0x2000 | 0001: 正转运行 0002: 反转运行 0005: 自由停车 0006: 减速停机 0007: 故障复位 |
| 输出端子 (只写) | 0x2001 | 数字输出 DO 端子控制 (从低位到高位二进制排列: DO1,TA1,TA3,TA4,TA2) |
| | 0x2002 | 模拟输出 AO1 端子控制 0~7FFFH 对应 0%~100% |
| | 0x2003 | 模拟输出 AO2 端子控制 0~7FFFH 对应 0%~100% |
| | 0x2004 | 脉冲输出 DO1 端子控制 0~7FFFH 对应 0%~100% |
| 变频器状态 (只读) | 0x3000 | 0001: 正转运行 0002: 反转运行 0003: 停机 |
| 只读 | 0x8000 | 变频器故障信息 (参见 FC-11) |

故障信息一览表

| 故障名称 | 操作 面板 显示 | 故障原因排查 | 故障处理对策 |
|-------|----------------|--|--|
| 短路保护 | SC | 1、变频器输出回路短路 2、电机和变频器接线过长 3、外部设备干扰 | 1、排除外围故障 2、寻求技术支持 3、检测到周围干扰源强烈导致 SC 保护, 请向厂家咨询, 可以通过设置参数得到解决 |
| 加速过电流 | OC1 | 1、变频器输出回路存在接地或短路 2、控制方式为矢量且没有进行电机参数自学习 3、加速时间太短 4、手动转矩提升或 V/F 曲线不合适 | 1、排除外围故障 2、进行电机参数自学习 3、增大加速时间 4、调整手动转矩提升或 V/F 曲线 5、将电压调至正常范围 6、选择转速追踪启动或等电机停止后再启动 |

| 故障名称 | 操作面板显示 | 故障原因排查 | 故障处理对策 |
|-------|--------|---|---|
| | | 5、电压偏低 6、对正在旋转的电机进行启动 7、加速过程中突加负载 8、变频器选型偏小 | 7、取消突加负载 8、选用功率等级更大的变频器 |
| 减速过电流 | OC2 | 1、变频器输出回路存在接地或短路 2、控制方式为矢量且没有进行电机参数自学习 3、减速时间太短 4、电压偏低 5、减速过程中突加负载 6、没有加装制动单元和制动电阻 | 1、排除外围故障 2、进行电机参数自学习 3、增大减速时间 4、将电压调至正常范围 5、取消突加负载 6、加装制动单元及电阻 |
| 恒速过电流 | OC3 | 1、变频器输出回路存在接地或短路 2、控制方式为矢量且没有进行电机参数自学习 3、电压偏低 4、运行中是否有突加负载 5、变频器选型偏小 | 1、排除外围故障 2、进行电机参数自学习 3、将电压调至正常范围 4、取消突加负载 5、选用功率等级更大的变频器 |
| 加速过电压 | OU1 | 1、输入电压偏高 2、加速过程中有外力拖动电机运行 3、加速时间过短 4、没有加装制动单元和制动电阻 | 1、将电压调至正常范围 2、取消此外动力或加装制动电阻 3、增大加速时间 4、加装制动单元及电阻 |
| 减速过电压 | OU2 | 1、输入电压偏高 2、减速过程中有外力拖动电机运行 3、减速时间过短 4、没有加装制动单元和制动电阻 | 1、将电压调至正常范围 2、取消此外动力或加装制动电阻 3、增大减速时间 4、加装制动单元及电阻 |
| 恒速过电压 | OU3 | 1、输入电压偏高 2、运行过程中有外力拖动电机运行 | 1、将电压调至正常范围 2、取消此外动力或加装制动电阻 |

| 故障名称 | 操作面板显示 | 故障原因排查 | 故障处理对策 |
|-------|--------|---|---|
| 欠压故障 | Uu1 | 1、瞬时停电 2、变频器输入端电压不在规范要求的范围 3、母线电压不正常 4、整流桥及缓冲电阻不正常 5、驱动板异常 6、控制板异常 | 1、复位故障 2、调整电压到正常范围 3、寻求技术支持 4、寻求技术支持 5、寻求技术支持 6、寻求技术支持 |
| 变频器过载 | OL2 | 1、负载是否过大或发生电机堵转 2、变频器选型偏小 | 1、减小负载并检查电机及机械情况 2、选用功率等级更大的变频器 |
| 电机过载 | OL1 | 1、电机保护参数 FC-01 设定是否合适 2、负载是否过大或发生电机堵转 3、变频器选型偏小 | 1、正确设定此参数 2、减小负载并检查电机及机械情况 3、选用功率等级更大的变频器 |
| 输入缺相 | PL1 | 1、三相输入电源不正常 2、驱动板异常 3、防雷板异常 4、主控板异常 | 1、检查并排除外围线路存在的问题 2、寻求技术支持 3、寻求技术支持 4、寻求技术支持 |
| 输出缺相 | PL2 | 1、变频器到电机的引线不正常 2、电机运行时变频器三相输出不平衡 3、驱动板异常 4、模块异常 | 1、排除外围故障 2、检查电机三相绕组是否正常并排除故障 3、寻求技术支持 4、寻求技术支持 |
| 模块过热 | OH | 1、环境温度过高 2、风道堵塞 3、风扇损坏 4、模块热敏电阻损坏 5、逆变模块损坏 | 1、降低环境温度 2、清理风道 3、更换风扇 4、更换热敏电阻 5、更换逆变模块 |
| 通讯故障 | CE1 | 1、上位机工作不正常 2、通讯线不正常 | 1、检查上位机接线 2、检查通讯连接线 |

| 故障名称 | 操作面板显示 | 故障原因排查 | 故障处理对策 |
|----------------|--------|--|---|
| | | 3、通讯扩展卡不正常 4、通讯参数 Pd 组设置不正确 | 3、正确设置通讯扩展卡类型 4、正确设置通讯参数 |
| 外部故障 | CE2 | 1、通过 S 端子输入外部故障的信号 | 1、复位运行 |
| EEPROM 数据异常 | EPE | 1、EEPROM 芯片损坏 | 1、更换主控板 |
| 参数拷贝异常 | CPE | 1、键盘和主控板程序不配套 | 1、寻求技术支持 |
| 电机对地短路故障 | GF | 1、电机对地短路 | 1、更换电缆或电机 |
| 运行时 PID 反馈丢失故障 | PIDE | 1、PID 反馈小于 F9-12 设定值 | 1、检查 PID 反馈信号或设置 F9-12 为一个合适值 |
| 检测故障 1 | FE1 | 1、内部故障 | 1、寻求技术支持 |
| 检测故障 2 | FE2 | 1、内部故障 | 1、寻求技术支持 |
| 快速限流超时故障 | LC | 1、负载是否过大或发生电机堵转 2、变频器选型偏小 | 1、减小负载并检查电机及机械情况 2、选用功率等级更大的变频器 |
| PID 反馈超限故障 | PIDC | PID 反馈大于设定值 X (F9-19) % 并持续了 F9-20 的时间 | 检查 PID 反馈信号或设置 F9-19 为一个合适值 加大 F9-20 的设置时间 |
| 电机过热 | OH3 | 电机温度过高 温度传感器断线或故障 | 检查电机及传感器 |
| 初始位置错误 | InPE | 同步电机初始位置检测异常 | 检查电机参数是否正确 检查电机及电机线 寻求技术支持 |
| 编码器故障 1 | ECE1 | AB 相掉线 | 检查编码器及 PG 卡接线 |
| 编码器故障 2 | ECE2 | Z 相掉线 | 检查编码器及 PG 卡接线 |

| 故障名称 | 操作面板显示 | 故障原因排查 | 故障处理对策 |
|---------|--------|---------|------------------------------|
| 编码器故障 3 | ECE3 | 编码器方向错误 | 检查 F4-47 参数 检查编码器及 PG 卡接线 |

| | | | |
|---|------|---------------------------------|----------------------------|
| 告警信息：出现告警信息时，数码管区闪烁告警代码，变频器不会停机，一旦告警信息消失后会恢复到正常状态 | | | |
| 欠压告警 | Uu | 母线电压低于欠压点 | 检查输入电源是否正常 |
| 变频器过载预报警 | OPL2 | 变频器工作电流超过F8-24所设置的电流且持续F8-25的时间 | |
| 散热器温度偏高告警 | OH2 | 散热器温度大于OH2检测基准 | |
| 异常信息： | | | |
| 键盘通讯故障 | CF1 | 键盘与控制板通讯异常 | 1、检查键盘与控制板直接连接 2、寻求技术支持 |